

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 648653

(61) Дополнительное к авт. свид-ву

(22) Заявлено 19.07.76⁽²¹⁾ 2388362/22-02

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.02.79. Бюллетень №7

Дата опубликования описания 28.02.79

(51) М. Кл.²

С 23 С 1/14

(53) УДК 621.793:
669.48.
5(088.8)

(72) Авторы
изобретения

М. Г. Ульянов и С. П. Король

(71) Заявитель

Центральное конструкторско-технологическое бюро
Республиканского промышленного объединения средств
механизации Министерства местной промышленности
Украинской ССР

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ГОРЯЧИХ ПОКРЫТИЙ

1

Изобретение касается нанесения горячих покрытий на изделия, в частности к оборудованию для горячего цинкования.

Известна установка для горячего цинкования изделий, содержащая ванну, средство для транспортировки изделий и устройство для удержания флюса в ванне [1].

В этой установке средство для транспортировки изделий выполнено в виде роторного питателя, у которого клещи на головке поворотного вала зажимают изделие и при повороте вала вокруг своей оси опускают его в слой расплавленного флюса, не доводя 10-15 см до расплавленного цинка. Другие клещи перехватывают и погружают его в цинк под стенку для флюса. Клещи другого вала перехватывают изделие и вынимают его из ванны через предварительно очищенную сгребщиком окислов цинка поверхность расплавленного цинка.

2

Далее другие клещи, перехватив изделие, подносят его к плоскости перпендикулярной, и ставят его на подставку. Валы получают поворотные движения от кулачков через рычаги, зубчатые секторы, шестерни. Зажим и разжим клещей осуществляется от кулачков, рычагов, тяг. Устройство снабжено копирами, сообщающими клещам через ролики, рычаги, шестерни и другие детали сложные движения.

Недостатком такого устройства является сложность его конструкции и обслуживание во время работы, поскольку затруднен контроль за работой отдельных клещей, перехватывающих изделие в невидимой зоне расплавленного цинка.

Наиболее близкой к предлагаемому изобретению по технической сущности и достигаемому эффекту является установка для нанесения горячих покрытий, содержащая ванну, средство для тран-

BEST AVAILABLE COPY

спортировки изделий и устройство для удержания флюса в ванне [2].

В этой установке устройство для удержания флюса в ванне выполнено в виде короба.

Общим недостатком известных установок является значительная сложность и малая их надежность, так как механизмы, помещенные в расплавленный цинк, быстро растворяются и выходят из строя.

Цель изобретения повышение надежности установки.

Это достигается тем, что устройство для удержания флюса выполнено в виде сопла, установленных над ванной.

На фиг. 1 схематически изображена предлагаемая установка; на фиг. 2 — то же, вид сверху.

Установка имеет транспортное средство 1, подвеску 2, ванну 3 и сопла 4, установленные над ванной 3 и соединенные с магистралью (на чертеже не показана) подачи сжатого воздуха или инертного газа.

Горячее цинкование изделий осуществляется следующим образом.

Изделия на подвесках 2 с помощью транспортного средства 1 опускают через расплавленный в ванне 3 флюс в цинк, проводят горизонтально в расплавленном цинке и после срабатывания стрелки (на чертеже не показан) окислов с поверхности зеркала цинка извлекают из ванны 3. При этом расплавленный флюс удерживают на части зеркала цинка в необходимом положении и размерах тремя сторонами ванны и с четвертой стороны, сквозь которую

проводят подвески 2 с изделиями — потоками горячего воздуха или инертного газа, подаваемыми из сопла 4. Струи горячего воздуха удерживают расплавленный флюс от растекания по зеркалу ванны 3 и предохраняют зеркало ванны от интенсивного остывания. Направляют потоки горячего воздуха под углом к зеркалу ванны, что дает возможность уменьшить всплески флюса и удалить его с поверхностей подвески 2 и изделия, в момент извлечения из цинка.

Оснащение установки соплами для подачи горячего воздуха или инертного газа на поверхность ванны, позволяет формировать положение и толщину флюса в ней, что позволяет исключить образование элементов конструкции в расплаве горячего цинка и как результат — повысить их долговечность и надежность.

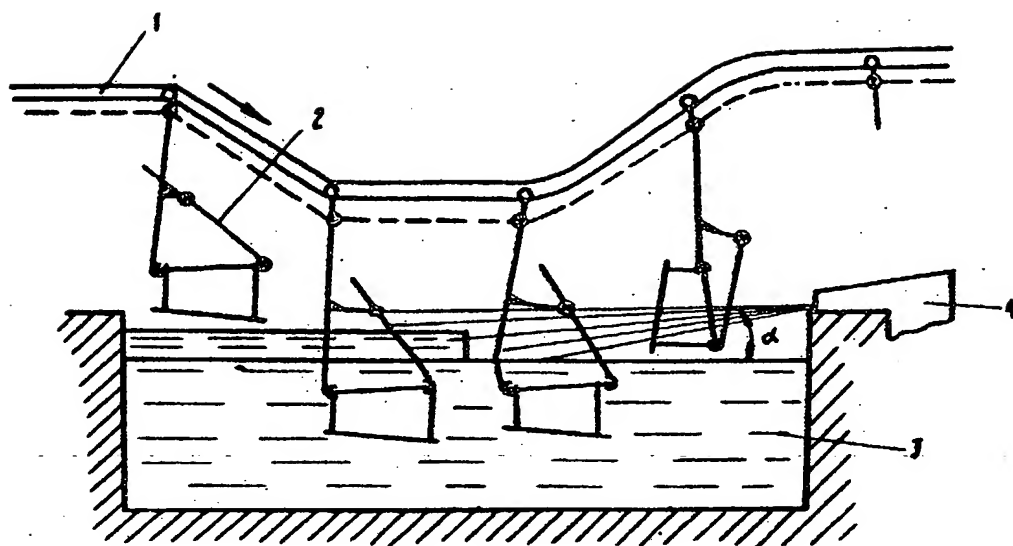
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Установка для нанесения горячих покрытий, содержащая ванну, средство для транспортировки изделий и устройство для удержания флюса в ванне, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности установки, устройство для удержания флюса выполнено в виде сопла, установленных над ванной.

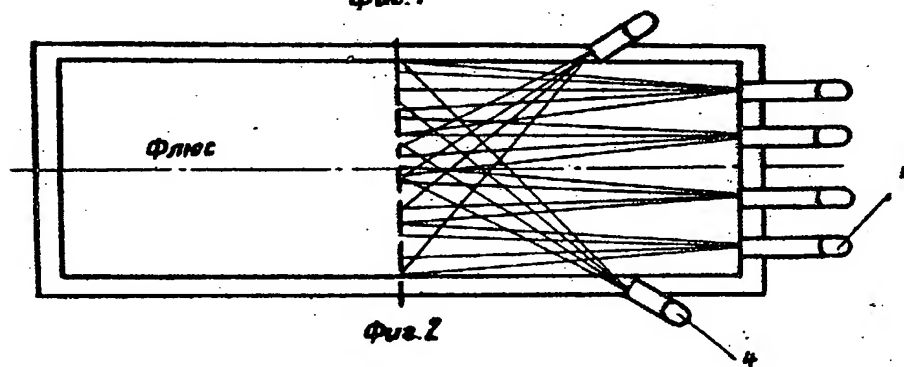
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР, № 246261, кл. С 23 С 1/14, 1966.

2. Авторское свидетельство СССР, № 345241, кл. С 23 С 1/14, 1968,



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Л. Лашкова Составитель В. Трегубов
 Техред Л. Алферова Корректор Д. Мельниченко
 Заказ 495/28 Тираж 1129 Подписное
 ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)